Rouler à l'huile : deux solution

L'huile végétale recyclée, HVR pour les initiés, est un carburant vert quasi gratuit que les autorités fra

Solution 1 : mélangée au gazole de station-se r

PHOTOS : N. SOLER, A. SAUNIER,

Rouler partiellement à l'huile de friture recyclée sans la moindre modification technique, c'est assez simple.

■ **Le principe.** A chaque plein, versez un certain pourcentage d'huile recyclée (de 10 à 50 % selon le type de moteur) et complétez avec du gazole (voir tableaux ci-contre).

■ **Notre test.** La Mégane TD a roulé avec différents mélanges. On note une très faible perte de puissance (3 % sur un banc). Mais, s'il est possible de monter jusqu'à 75 % d'huile sans la moindre modification, dès 50 % les démarrages à froid deviennent chaotiques, voire impossibles. Pour notre C4 HDi, nous avons limité le mélange à 30 %. En effet, un contrôle des injecteurs sur banc après 1 500 km a montré un très fort encrassement à la suie, laissant craindre le pire pour l'injection (1 200 € au minimum pour quatre injecteurs).

■ **La rentabilité.** Selon que vous achetez l'huile (0,70 €/l) ou que vous la filtrez vous-même (récupérée gratuitement), comptez de 30 à 50 % d'économie.

■ **Les risques.** Côté mécanique, outre un démarrage à froid plus difficile, une huile mal filtrée ou un mélange surdosé peuvent entraîner grippage et encrassement, jusqu'à la casse moteur. Côté loi, c'est 150 € d'amende douanière et une condamnation à rembourser les taxes non acquittées. Mais carburer à l'huile devrait bientôt devenir légal.

Filtrer son huile, quel coût ?

Après décantage, l'opération de filtrage nécessite, outre un local et des bidons de récupération, du matériel approprié (tissus calibrés très fins vendus au mètre).

■ **LE PRÉFILTRAGE** nécessite un filtre en tissu à capacité de filtration de 25 µm, facturé environ 4 €/m².

■ **LE FILTRAGE** exige un filtre encore plus fin (1 µm) et plus onéreux (30 € le m²). La durée de vie des filtres en tissu est, selon la propreté de l'huile, d'environ 500 litres.

Pour une Renault Mégane TD de 1996

Rentabilité	Gazole	Gazole + 50 % d'huile
Prix au litre	1,50 €	0,75 € (1,10 €)*
Conso moy.	7,47 l/100	7,21 l/100
Coût/100 km	11,21 €	5,41 € (7,93 €)*
Gain aux 100 km ➔		**5,80 € (3,28 €)***

Pour une Citroën C4 1.6 HDI de 2005

Rentabilité	Gazole	Gazole + 30 % d'huile
Prix/litre	1,50 €	1,17 € (1,26 €)*
Conso moy.	6,54 l/100	6,94 l/100
Coût/100 km	9,81 €	8,12 € (8,62 €)*
Gain aux 100 km ➔		**1,69 € (1,19 €)***

** Le premier chiffre correspond à de l'huile récupérée gratuitement, le second (entre parenthèses) à celle achetée 0,70 € le litre.*

Fioul domestique : interdit, et g

Fioul = gazole - TIPP (1). Alléchant, mais l'opération n'est pas si simple. Elle peut même être dangere us

Du gazole "low cost" ? Non, du fioul domestique ! C'est interdit pour l'auto, mais facilement accessible.
servez-vous
volume en litres
prix du litre
prix en €uros
livraison minimale 5 litres
fioul
FIOUL DOMESTIQUE
INTERDIT
Trivial Pursuit
1 PLEIN = +4,90 € = 1 JEU

A. SAUNIER

Combustible pour chauffage, le fioul rouge, 30 % moins cher que le gazole, est censé être utilisable dans une voiture.

■ **Le principe.** Il est disponible à la pompe chez les revendeurs (pour remplir des jerricans), et parfois même en station-service.

■ **Notre test.** Nous avons mesuré la consommation moyenne d'une Renault Scénic dCi avec du gazole premier prix, puis avec du fioul domestique Plus (additivé, donc de meilleure qualité que le classique). Un échantillon de celui-ci a également été analysé en laboratoire. Résultat : un pouvoir lubrifiant tout juste acceptable, mais l'indice de cétane et la teneur en eau sont quasi identiques à ceux du gazole.

■ **La rentabilité.** Elle est immédiate (voir ci-contre). A condition de ne pas se faire prendre !

■ **Les risques.** Côté mécanique, son pouvoir lubrifiant

ons à l'essai

és françaises rejettent. Voici comment certains conducteurs l'utilisent.

Pourquoi une huile gratuite ?

■ Tout simplement parce que les restaurateurs paient pour son recyclage. La donner leur permet de faire des économies. Initialement par la filière classique, cette huile une fois collectée est vendue à des sociétés qui la reconditionnent en ester de méthyle, du diester qui va servir de carburant !

e rvice

1. Collectez l'huile usagée : c'est plus facile auprès des petites brasseries et kebabs qu'auprès des grandes chaînes.
2. Laissez décanter l'huile trois semaines dans un endroit frais (ici dans une bouteille pour bien visualiser la décantation).
3. Une fois les impuretés du fond et celles qui flottent retirées, il faut filtrer. Comptez cinq heures pour 20 litres avec le filtre de 1 µm. Il ne reste plus qu'à faire le plein.

Où trouver le matériel de filtration ?
Sur le site Metheco.fr
Où acheter de l'huile recyclée prête à l'emploi ?
Les distributeurs sont référencés sur les sites Oliomobile.org, Roulemafrite.org et Roulemafleur.org.

L'avis Auto Plus

Des économies, oui mais…

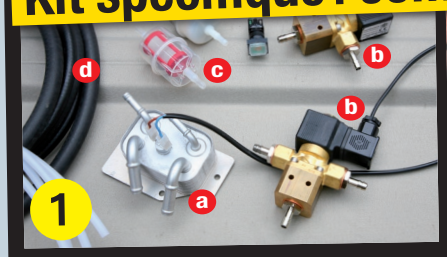
Avec des injecteurs déjà sur le déclin en seulement 1 500 km, cette solution n'est pas sans risque pour un moteur moderne à injection haute pression (dCi, HDi, TDCi, etc.). En revanche, dans un bloc plus "rustique", et à condition de moduler le mélange selon la température extérieure, l'adjonction d'huile permet de diminuer rapidement les dépenses. En plus, le recyclage, c'est écolo !

Solution 2 : à 100 % + un kit dédié

Economie par plein : 55 €

Rouler 100 % à l'huile de friture est possible avec des moteurs costauds, type ancien diesel et TDI à injecteurs-pompe.
■ **Le principe.** Un kit doit être adapté sur la voiture (à partir de 1 500 € pose comprise).
■ **Notre test.** Nous avons roulé avec un TDI 105 de 2005, équipé d'origine, qui totalise 80 000 km. A froid, le moteur démarre au gazole, et le basculement en mode 100 % huile se fait automatiquement lorsque la température de l'eau atteint 75 °C. La surconsommation moyenne est inférieure à 2 %.
■ **La rentabilité.** A partir de 15 000 km en filtrant soi-même l'huile.
■ **Les risques.** Faibles, on l'a vu avec un diesel costaud et une huile bien filtrée (des automobilistes allemands ont fait plus de 100 000 km sans souci). Mais on perd la garantie constructeur.

Kit spécifique : composition et mode d'emploi



1. Kit pour moteur TDI, équipé d'un réservoir additionnel : un réchauffeur d'huile (a), deux électrovannes (b), deux filtres (c), et des tuyaux (d). Une pompe de prégavage est également nécessaire pour les blocs à injection haute pression (à partir de 1998).
2. Une électrovanne est montée sur le circuit de carburant, une autre sur celui d'huile, lequel reçoit également un réchauffeur relié au circuit de refroidissement. Lorsque l'huile est assez chaude, le circuit de gazole est coupé, et celui d'huile prend le relais.
3. Chaque soir, on appuie sur un interrupteur 3 minutes avant l'arrivée à destination. Ceci afin de purger le circuit d'huile et de repasser en mode gazole pour pouvoir redémarrer le lendemain.

Où trouver le kit ?
Tarif, temps de montage et disponibilité, des kits complets ATG (homologués TUV*) ou meth'éco sur le site Metheco.fr.
** Organisme d'homologation allemand.*

PHOTOS : A. SAUNIER

Vincent Tervooren, automobiliste suisse, utilise un kit depuis 2004 sur un TDI

Combien de kilomètres en quatre ans ?
V. T. : 70 000 km, dont un tiers au gazole, à cause du temps de chauffe.
Pourquoi ce choix ?
V. T. : Par conviction écologique essentiellement.
En Suisse, rouler à l'huile est-il légal ?
V. T. : Oui, mais le kit, pourtant homologué sur la carte grise, n'est hélas pas reconnu par les constructeurs. Exit alors la garantie moteur.

Rentabilité*	Gazole	100 % d'huile
Conso moy.	6,12 l/100	6,21 l/100
Prix/litre	1,50 €	0,40 € (1,10 €)**
Coût/100 km	9,18 €	2,48 € (4,35 €)**
Gain aux 100 km ➔		6,70 € (4,83 €)**

**Pour 15 000 km/an, en roulant à 75 % du temps à l'huile.*
***Le premier chiffre correspond à de l'huile récupérée gratuitement, le second (entre parenthèses) à celle achetée 0,70 € le litre.*

L'avis Auto Plus

Ça marche…

… pour un diesel ancien ou un TDI injecteurs-pompe. Coût important, pose d'un réservoir supplémentaire : l'opération est lourde mais rentable. Moins sur les petits trajets, plus voraces en gazole car il faut 5 à 10 min pour que l'eau atteigne 75 °C afin de basculer en mode "huile".

gare à la casse

Economie par plein : 22,50 €

re use, les risques en roulant au "rouge" sont réels.

se révèle insuffisant. Le système d'injection peut à la longue en pâtir (usure, grippage, casse moteur, etc.). Côté loi, le marqueur rouge imprègne très rapidement le filtre à gazole, pièce que les douaniers peuvent facilement contrôler. En résultent alors 150 € d'amende, et une requalification fiscale : les taxes sont triplées par rapport à la consommation estimée en fioul domestique.

1. *TIPP : taxe intérieure sur les produits pétroliers.*

Pour une Renault Scénic dCi 130 2008

Rentabilité	Gazole	100 % fioul
Conso moy.	7,49 l/100	7,47 l/100
Prix/litre	1,50 €	1,05 €
Coût/100 km	11,24 €	7,84 €
Gain aux 100 km ➔		3,40 €

A gauche le gazole, à droite le fioul domestique. Facile à reconnaître, non ?

N. SOLER

L'avis Auto Plus

A éviter !

Du gazole, le fioul domestique n'en a que l'odeur. Fourbe, son pouvoir lubrifiant est trois fois inférieur à celui de son cousin. Même si, pour un particulier, la menace d'avoir des ennuis avec la loi reste mesurée, la possibilité d'une casse moteur est bien concrète. Au final, c'est une fausse économie…

Le bilan Auto Plus

Pas bien huilé pour tous…

Le fioul, c'est bien pour la chaudière, moins pour un diesel moderne. Sans compter la pénalité fiscale si l'on se fait pincer par les Douanes. Question rentabilité, cela revient au même de rouler avec 50 % d'huile recyclée achetée 0,70 € le litre. Aucun intérêt. En revanche, l'huile semble être un carburant mieux adapté. Au point que des pays comme l'Allemagne, le Luxembourg ou la Suisse l'autorisent déjà. La France, selon Dominique Bussereau, ministre des Transports, devrait leur emboîter le pas d'ici à quelques semaines. Reste que ce n'est pas sans contraintes. Parmi les diesels modernes, seuls les blocs TDI à injecteurs-pompe, de conception plus robuste, sont a priori à l'abri de pépins mécaniques. Et n'oublions pas les bons vieux diesels, avec ou sans turbo. Vous en avez un ? Gardez-le, il vaut de l'or.

AP_1039_DOSS_MAG_SUITE.indd 45 30/07/2008 22:52:16